NursRxiv
DOI：10. 12209/issn2708-3845. 20230508002

回授式教育对老年脑卒中后偏瘫患者锻炼依从性和生活质量的影响

徐 佳，袁红艳，韩玉琴
（上海市奉贤区中心医院 神经内科，上海，201499）

摘要：目的 探讨回授式教育对老年脑卒中后偏瘫患者锻炼依从性和生活质量的影响。**方法** 采用方便抽样法，选取2020年9月—2021年2月医院收治的80例老年脑卒中后偏瘫患者为研究对象，按照入院先后顺序给予编号，随机分为对照组和干预组，每组40例。对照组采用常规健康教育方法，干预组在常规基础上，结合回授法进行教育。通过3个月的随访，采用康复锻炼依从性量表、美国国立卫生院卒中量表（NIHSS）、Fugl-Meyer运动功能量表（FMA）、Barthel指数量表（MBI）、脑卒中生活质量量表（SS-QOL），比较两组患者锻炼的依从性、神经功能、肢体运动功能、自理能力及生活质量的影响。**结果** 干预组锻炼依从率85. 00%（34/40），高于对照组的72. 50%（29/40），差异有统计学意义（$P<0.01$）。干预后，两组患者NIHSS评分均较干预前降低，且干预组NHISS评分低于对照组（$P<0.01$）。两组FMA评分和MBI得分较干预前提高，且干预组高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.01$）；干预组生活质量（SS-QOL）总分高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论** 将回授式教育运用到患者健康教育中，对提高老年脑卒中后偏瘫患者肢体锻炼的依从性、促进健康行为和提高生活质量水平具有重要的临床意义和推广价值。

关键词： 回授法；健康教育；老年；脑卒中；偏瘫；依从性；生活质量

Effect of teach-back education on exercise compliance and quality of life in elderly patients with hemiplegia after stroke

XU Jia，YUAN Hongyan，HAN Yuqin
（*Department of Neurology*，*Fengxian District Central Hospital*，*Shanghai*，201499）

ABSTRACT：Objective To explore the effect of teach-back method on exercise compliance and quality of life in elderly patients with hemiplegia after stroke. **Method** Using the convenient sampling method，a total of 80 elderly patients with hemiplegia after stroke were randomly divided into control group（$n=40$）and intervention group（$n=40$）. The control group adopted the routine health education method，and the intervention group adopted the teach-back method on the basis of routine care. After a 3-month follow-up，the rehabilitation exercise compliance scale，National Institutes of Health Stroke Scale（NIHSS）score，Fugl-Meyer Assessment（FMA），Modified Barthel Index scale（MBI）and Stroke Specific Quality of Life Scale（SS-QOL）were used to compare the effects of exercise compliance，neurological function，limb motor function，self-care ability and quality of life between the two groups. **Results** The compliance rate was 85. 00%（34/40）in the intervention group，which was significant higher than 72. 50%（29/40）in the control group（$P<0.01$）. The NIHSS score decreased in both two groups after intervention，and NIHSS score in the intervention group were significantly lower than that in the control group（$P<0.01$）. Scores of FMA and MBI increased in both two groups after intervention，and scores of FMA and MBI in the intervention group were significantly higher than those in the control group（$P<0.01$）. The total score of SS-QOL in the intervention group was significantly higher than that in the control group after intervention（$P<0.05$）. **Conclusion** The application of teach-back meth-

通信作者：袁红艳，E-mail：hyun1987@126. com

od in health education is potentially effective to improve the patients' compliance with limb exercise, promote healthy behavior and improve the quality of life of elderly patients with hemiplegia after stroke.

KEY WORDS: teach-back method; health education; elderly; stroke; hemiplegia; compliance; quality of life

脑卒中作为临床常见脑血管疾病之一,具有发病急、进展快、病死率高等特点[1]。其生存者多伴有不同程度的后遗症,其中大部分患者表现为偏瘫[2]。偏瘫时患者肢体功能会发生障碍甚至丧失部分功能,比如使患者失去步行能力、丧失劳动能力等,对其身心健康及生活质量水平都产生了严重影响[3]。对卒中患者进行早期康复锻炼,能够帮助促进患者中枢神经系统功能的代偿与重组,缓解其肌肉痉挛的状态,减少致残率,降低复发率[4]。由于各种应激因素及压力的影响,患者在接受健康教育后,肢体康复锻炼依从性较差。回授式教育通常指由专业人员对受教育者实施相关健康教育内容后,让受教育者自己组织语言,表达对所接受教育内容的理解,教育者通过对受教育者理解错误或是未理解的信息再次进行强调,直到受教育者能正确掌握所有教育信息为止[5-6]。作为提高患者自我管理能力的常用健康教育方法之一,已在不同的领域得到推广[7]。本研究将回授式教育应用于老年脑卒中后偏瘫患者的健康教育管理中,探讨其应用效果,为提高临床健康教育效果提供依据。现报告如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料

采用方便抽样法,选取2020年9月—2021年2月入住上海市某三级医院共计80例老年脑卒中后偏瘫患者为研究对象。纳入标准:①《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》[8]中脑卒中诊断标准,且经头颅CT或MRI检查确定;②首次发病,并伴有肢体偏瘫患者;③意识清醒,沟通交流无障碍者;④知情自愿,能接受健康教育并配合完成各类调查者;⑤年龄60~75岁,性别不限。排除标准:①全瘫患者;②昏迷或意识模糊,无法表达自己感受的患者;③合并过敏性疾病、全身感染性疾病等其他合并症患者;④恢复期间又再次发生其他疾病影响肢体恢复患者;⑤不配合本研究者。本研究已获医院伦理委员会批准。

按照入院先后顺序给予编号,随机分为对照组和干预组,每组40例。干预组男22例,女18例,平均年龄(67.34±7.14)岁。对照组男20例,女20例,平均年龄(65.43±6.58)岁。两组患者在卒中后偏瘫的类型、性别、有无其他疾病及主要照顾者间比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1　两组老年脑卒中后偏瘫患者一般资料情况

项目		对照组(n=40)	干预组(n=40)	χ^2	P
性别	男	22	20	0.057	0.712
	女	18	20		
卒中类型	缺血性	21	24	-0.312	0.677
	出血性	19	16		
偏瘫类型	左偏瘫	17	21	0.124	0.613
	右偏瘫	23	19		
其他疾病	无	4	3	1.064	0.786
	高血压	27	25		
	糖尿病	5	7		
	心脏病	4	5		
主要照顾者	配偶	6	9	0.563	0.517
	子女	31	27		
	其他	3	4		

1.2　方法

对照组采用常规健康教育方法,由床位护士根据患者情况,采取床头发放纸质健康教育宣传资料,并口头对宣传资料进行讲解、进行个体化指导(患者住院期间的咨询等)、出院指导及随访等延伸护理管理形式,为患者提供脑卒中后引起偏

瘫的相关知识、心理调控、饮食指导、用药管理、自我管理、康复锻炼、并发症预防等相关健康教育。

干预组在常规基础上采用回授法进行健康教育。

1.2.1 成立回授教育小组：为确保回授教育的质量及效果，在医院及科室的支持下，成立回授教育小组。小组成员包括主任医师1名，副主任医师1名，副主任护师1名，主管护师2名，高年资护师6名（负责回授教育的实施）。由小组指导成员对国内外有关回授教育相关文献进行检索，再根据本院院情及疾病的特点进行梳理，形成初步教育方案；并邀请专家组织专家会议，会相关方案进行修订完善，形成正式方案。由指导人员对6名高年资护师进行回授教育相关内容、注意事项的培训，考核合格后上岗，并对回授教育实施过程中问题的反馈及调整、研究数据的分析、整理。

1.2.2 回授教育方案实施：由教育成员根据患者的情况，向患者发放脑卒中后偏瘫功能锻炼的相关宣教资料，并当面对患者及家属提供脑卒中后偏瘫的相关理论知识、心理调控、饮食指导、用药管理、自我管理、康复锻炼、并发症预防等相关健康教育。教育成员讲述完毕后，按照“脑卒中后会引起什么临床症状？”“身体发生偏瘫后，为什么要尽早进行功能锻炼？您了解其危害吗？”“脑卒中后肢体锻炼时需要注意些什么？”“脑卒中除了康复锻炼，在日常生活中还应注意什么？”等反问的形式，限时（5 min）让患者及家属进行回答，评价患者及家属对所宣教内容的理解，并根据他们的回答情况，确定下次进行健康教育时需要强化的内容，健康教育直至患者及家属能完全回答出所提问题。随访3个月，并在随访过程中同样采用回授法对随访教育内容进行反馈。

1.3 观察指标

1.3.1 康复锻炼依从性：采用脑卒中康复锻炼依从性量表[9]测评，包括与坚持参与锻炼、锻炼时主动学习及保持患肢功能位有关的依从性3个维度。采用1~4分的四级评分的Likert量表形式，选择自陈式测试题，即“根本做不到”、“偶尔能做到”、“基本能做到”、“完全做得到”，得分高低与依从性水平呈正相关。并将依从性得分按照相关公式（实际得分/最高理论分×100.00%）转换成依从率。按照依从率高低，分为完全依从、部分依从、不依从3个水平[4]。该量表Cronbach’s α=0.912。

1.3.2 神经功能：采用采用美国国立卫生研究院神经功能缺损量表（NIHSS）[10]，NIHSS评分在0~5分、6~13分和≥14分依次表示轻、中及重度神经功能缺损，得分越高，表示患者脑卒中后神功能缺损程度越严重。

1.3.3 肢体运动功能：根据Fugl-Meyer运动功能量表（FMA）[11]，包含肢体运动、感觉、平衡、关节活动度及疼痛等相关内容，总分为100分。评分越高，患者肢体运动功能越好。

1.3.4 日常生活能力：根据Barthel指数量表（MBI）[12]，评价患者日常活动能力，具体内容有进食、个人卫生、洗澡、穿衣、大小便控制、如厕等[13]，总分为100分，分数越低，表明患者日常生活能力越差[14]。

1.3.5 生活质量：根据脑卒中生活质量量表（SS-QOL）[15-16]测评，涵盖个人精力、社会角色、语言、情绪、活动、肢体功能、视力、个性、自理能力等12个维度，采用1~5分的五级评分的Likert量表形式，其得分水平与生活质量水平的高低呈正相关[17]。其分值越高，代表生活质量越高。该量表Cronbach’s α=0.865。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0软件，患者的一般资料进行描述性统计分析。计量资料以均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，满足正态性及方差齐性时，采用两独立样本t检验，当资料不能满足正态性或方差齐性时，采用非参数检验，资料比较时采用Wilcoxon秩和检验。计数资料以百分率（%）表示，采用χ^2检验。检验水准α=0.05，$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 康复锻炼依从性

随访3个月后，干预组患者高依从性为23例，中依从性为11例，依从率为85.00%，高于对照组72.50%，差异有统计学意义（χ^2=6.804，$P<0.01$）。见表2。

2.2 神经功能

随访3个月后，干预组及对照组NIHSS评分均低于干预前（$P<0.01$），且干预组NIHSS评分低于对照组（$P<0.01$），差异有统计学意义。见表3。

2.4 肢体运动功能

与干预前相比，干预后两组患者上、下肢运动功能评分均升高（$P<0.01$）。与对照组相比，干

表 2　两组老年脑卒中后偏瘫患者干预前后康复锻炼依从性比较[n(%)]

组别	n	干预前			干预后		
		依从性(高)	依从性(中)	依从性(低)	依从性(高)	依从性(中)	依从性(低)
对照组	40	9(22.50)	13(32.50)	18(45.00)	19(47.50)	10(25.00)	11(27.50)
干预组	40	8(20.00)	15(37.50)	17(42.50)	23(57.50)	11(27.50)	6(15.00)

表 3　两组老年脑卒中后偏瘫患者干预前后 NHISS 评分对比($\bar{x} \pm s$)　分

组别	干预前	干预后	t	P
对照组(n=40)	11.38±0.24	5.42±0.38	83.868	<0.001
干预组(n=40)	11.40±0.26	4.81±0.72	54.446	<0.001
t	0.357	4.738		
P	0.7721	<0.001		

预组上、下肢运动功能评分均升高($P<0.01$),差异有统计学意义。见表4。

2.5　日常生活能力

与干预前相比,干预后两组患者MBI得分均升高($P<0.01$);与对照组相比,干预组MBI得分升高($P<0.01$),差异有统计学意义。见表5。

表 4　两组老年脑卒中后偏瘫患者干预前后 FMA 评分比较($\bar{x} \pm s$)　分

组别	n	上肢运动功能评分				下肢运动功能评分			
		干预前	干预后	t	P	干预前	干预后	t	P
对照组	40	18.21±1.24	35.38±6.34	16.809	<0.001	13.35±2.26	19.47±4.81	7.283	<0.001
干预组	40	18.34±2.25	45.39±8.14	20.257	<0.001	14.78±2.64	28.67±5.71	13.965	<0.001
t		-1.671	3.091			-0.479	-5.462		
P		0.454	<0.001			0.663	<0.001		

2.6　生活质量

干预前两组患者生活质量水平中各维度评分,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,干预组在个人精力、社会角色、个性、活动能力、肢体功能、自理能力等方面的评分,均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表6。

表 5　两组老年脑卒中后偏瘫患者干预前后 MBI 评分比较($\bar{x} \pm s$)　分

组别	n	干预前	干预后	t	P
对照组	40	32.79±7.24	55.64±4.31	17.151	<0.001
干预组	40	32.91±7.25	65.12±5.16	22.892	<0.001
t		-0.324	6.091		
P		0.972	<0.001		

3　讨论

3.1　回授式教育有助于提高老年脑卒中后偏瘫患者锻炼的依从性

WHO将依从性[18]定义为与医嘱一致性的行为,以及患者对医护人员所建议治疗的执行程度,比如正确服用药物、合理规范饮食及改变相关生活方式等。老年脑卒中后偏瘫患者对康复锻炼相关知识的了解程度,对其锻炼依从性方面有着至关重要的影响。本次研究显示,对老年脑卒中后偏瘫患者使用回授法健康宣教干预后,患者康复

表 6　两组脑卒中后偏瘫患者干预前后(SS-SQL)各维度得分比较($\bar{x} \pm s$)

维度	干预前				干预后			
	对照组	干预组	t	P	对照组	干预组	t	P
精力	5.24±1.60	4.82±1.58	1.124	0.074	8.21±2.41	10.03±2.16	1.624	0.004
家庭角色	4.93±1.37	4.66±1.60	1.146	0.643	7.28±2.10	9.38±1.88	1.227	0.096
语言	8.59±1.52	8.10±2.08	1.112	0.507	14.86±2.03	18.21±1.27	0.912	0.078
活动能力	10.73±2.80	10.85±3.22	1.322	0.054	16.32±2.57	20.18±2.23	1.449	<0.001
情绪	8.21±1.24	7.91±1.73	1.062	0.105	14.91±3.27	18.52±3.49	6.965	0.097
个性	5.71±1.34	4.97±1.30	0.889	0.078	8.24±2.24	11.43±1.59	1.891	0.043
社会角色	9.33±1.36	8.21±2.31	1.132	0.096	14.59±4.02	18.22±3.71	4.937	0.014
上肢功能	9.12±1.88	9.34±2.51	1.114	0.065	15.79±4.71	18.41±3.99	1.543	<0.001
视力	5.41±1.37	5.11±1.86	0.971	0.076	9.22±2.63	11.34±2.09	1.209	0.872
自理能力	8.44±1.57	8.91±2.03	0.774	0.132	15.03±1.52	17.86±3.42	0.921	0.046
思维	7.42±1.34	7.48±1.21	1.229	0.324	8.77±1.34	9.01±1.34	1.339	0.064
工作能力	5.45±1.08	5.91±1.24	1.32	0.056	6.44±2.21	7.45±1.49	0.976	0.071
总分	88.98±4.23	86.27±4.11	0.779	0.718	139.66±5.36	170.04±5.13	4.857	<0.001

锻炼依从率提高至85.00%,高于对照组,这与国内外相关研究[19-20]是一致的,说明采用回授法进行教育,可以帮助患者全面了解偏瘫后康复锻炼的相关要素,以提高患者进行康复锻炼的依从性[20]。目前,传统宣教仍以口头为主,形式单一,内容广泛,缺乏针对性,且没有反馈,患者及家属对相关知识掌握不足,对锻炼的重要性及认知度不高,导致锻炼依从性不足。回授式教育不仅仅是一个学习的过程,更是一个反馈的过程,通过积极鼓励患者,使其参与到整个健康教育过程中。改变了以往被动式的学习状态,充分发挥了患者的学习主动性[21]。通过结合回授法进行健康教育,卒中后偏瘫患者及家属得到了脑卒中相关理论知识及康复锻炼技巧的普及;过程中围绕康复锻炼以开放式提问的方式进行提问,及时对已传授内容进行评估,再根据对疾病掌握情况进行针对性健康知识宣教,并通过回授式教育进行评估至患者完全掌握。真正帮助患者提高了对康复锻炼的认知,认识到锻炼的重要性,树立战胜疾病的信心及动力,促进健康行为,从而提高其进行康复锻炼的依从性。

3.2 回授式教育有助于提高老年脑卒中后偏瘫患者提高生活质量

生活质量指在一定的文化氛围和价值体系中,人们对生活目标、期待及标准的感受,主要包括躯体和心理的健康、生活中的自理能力、家庭、社会支持系统及对生活的满意度等[17]。老年脑卒中后引起偏瘫的患者,往往由于存在不同程度的肢体功能障碍,生活质量受到一定的影响[3],及时有效的康复锻炼,对改善患者症状有重要意义。胡智艳等[22]通过对偏瘫患者进行强化运动锻炼,改善了患者本身功能障碍的影响,提高了患者生活中的自理能力及质量水平。本研究中,干预组患者通过采用回授法进行健康教育,3个月后患者NHISS评分、肢体运动功能、生活自理能力得分、生活质量得分均优于对照组($P<0.05$),说明通过采用回授式教育,可以促进患者生活质量的提高,这与张阳晴等[20]、王青青等[23]的研究是一致的。主要还是由于回授法在教育的过程中能够针对患者对相关知识的掌握情况,针对性地对其薄弱环节进行强化,使患者能够主动认识到自身疾病存在的问题并促使其行为的改变,提高其进行康复锻炼的依从性,从而改善临床指标,提高其生活的自理能力及质量水平。本研究还发现,脑卒中后偏瘫患者的生活质量受到其精力、活动能力、个性、角色、肢体功能情况、自理能力等相关因素的影响($P<0.05$)。因此,在采取回授法进行健康教育的过程中,我们应积极考虑患者的自身因素,针对患者情况,采取个体化的教育,减少或消除健康障碍因素,促使患者建立良好的自我健康管理行为,切实提高生活质量水平。

综上所述,回授式教育能够提高老年脑卒中后偏瘫患者对相关知识的认知,提高其锻炼的积极性及依从性,改善其神经及运动功能,提高其日常自理能力,从而能够促进其生活质量的提高。本次研究未涉及多中心,且干预、观察时间相对较短,研究结果可能存在一定的偏倚。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] 王身芳, 王身林, 李长君, 等. 全身振动训练联合肌电生物反馈治疗对脑卒中偏瘫患者康复的影响[J]. 护理学杂志, 2021, 36(9): 16-18.
WANG S F, WANG S L, LI C J, et al. Effect of whole body vibration training combined with electromyographic biofeedback therapy on rehabilitation for stroke patients with hemiplegia [J]. J Nurs Sci, 2021, 36(9): 16-18. (in Chinese)

[2] 游莹乔, 戴思佳, 张泓. 针刺醒脑开窍法联合康复对脑卒中偏瘫患者肢体功能恢复及血流动力学的影响[J]. 环球中医药, 2021, 14(1): 166-168.
YOU Y Q, DAI S J, ZHANG H. Effect of acupuncture for awakening brain and resuscitation combined with rehabilitation on limb function recovery and hemodynamics of stroke patients with hemiplegia [J]. Glob Tradit Chin Med, 2021, 14(1): 166-168. (in Chinese)

[3] 庄惠玲, 许秋月, 林丽云, 等. 穴位按摩配合中药热奄包疗法对老年脑卒中偏瘫患者肢体功能、血流动力学及生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(18): 3913-3917.
ZHUANG H L, XU Q Y, LIN L Y, et al. Effect of acupoint massage combined with traditional Chinese medicine hot bag therapy on limb function, hemodynamics and quality of life of elderly stroke patients with hemiplegia [J]. Chin J Gerontol, 2021, 41(18): 3913-3917. (in Chinese)

[4] 周林玲, 陆华, 嵇慧. 基于时效性激励理论的互动健康教育在脑卒中偏瘫患者康复中的应用评价[J]. 中国健康教育, 2021, 37(4): 377-380.
ZHOU L L, LU H, JI H. Application evaluation of

interactive health education based on time-effectiveness incentive theory of motivation in stroke patients with hemiplegia[J]. Chin J Health Educ, 2021, 37(4): 377-380. (in Chinese)

[5] 赵洪燕. 回授法对心脏瓣膜置换术后患者抗凝治疗依从性和健康素养的影响[J]. 国际护理学杂志, 2019, 38(6): 773-776.
ZHAO H Y. Effect of feedback therapy on compliance and health literacy of patients after heart valve replacement[J]. Int J Nurs, 2019, 38(6): 773-776. (in Chinese)

[6] 徐飒. 亲属督导在腹膜透析患者容量管理中的应用研究[D]. 郑州: 郑州大学, 2016.
XU S. Research on the Effect of Kin Supervision in the Volume Management of Peritoneal Dialysis Patients [D]. Zhengzhou: Zhengzhou University, 2016. (in Chinese)

[7] 张美红, 高钰琳. 标准化视频结合回授法应用于泌尿系结石留置双J管术后患者健康教育中的效果研究[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(34): 2658-2663.
ZHANG M H, GAO Y L. Study on the effect of standardized video combined with feedback method in health education for patients with urinary calculi after indwelling double J tube [J]. Chin J Pract Nurs, 2019, 35(34): 2658-2663. (in Chinese)

[8] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J]. 中华神经科杂志, 2018, 51 (9): 666-682.
CHINESE SOCIETY OF NEUROLOGY, CHINESE STROKE SOCIETY. Chinese guidelines for diagnosis and treatment of acute ischemic stroke 2018 [J]. Chin J Neurol, 2018 (9): 666-682. (in Chinese)

[9] 林蓓蕾, 张振香, 孙玉梅, 等. 社区脑卒中患者功能锻炼依从性量表的编制及信效度检验[J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(6): 574-578.
LIN B L, ZHANG Z X, SUN Y M, et al. Development and reliability and validity test of functional exercise compliance scale for stroke patients in community[J]. Chin J Rehabil Med, 2013, 28(6): 574-578. (in Chinese)

[10] 刘伟, 雷雨. 氯氮平联合无抽搐电休克对精神障碍患者NIHSS评分和生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(14): 3013-3016.
LIU W, LEI Y. Effect of clozapine combined with electroconvulsive therapy on NIHSS score and quality of life of patients with mental disorders[J]. Chin J Gerontol, 2021, 41(14): 3013-3016. (in Chinese)

[11] SULLIVAN K J, TILSON J K, CEN S Y, et al. Fugl-Meyer assessment of sensorimotor function after stroke: standardized training procedure for clinical practice and clinical trials[J]. Stroke, 2011, 42(2): 427-432.

[12] 宋洋, 赵锋, 黄文豪, 等. 基于"脑肾相关"理论针刺配合康复训练治疗卒中后认知障碍疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(6): 657-660.
SONG Y, ZHAO F, HUANG W H, et al. Therapeutic observation of acupuncture based on brain-kidney correlated theory combined with rehabilitation training for post-stroke cognitive impairment [J]. Shanghai J Acupunct Moxibustion, 2020, 39(6): 657-660. (in Chinese)

[13] 赵瀛, 晏正梅, 陆巧妙, 等. 肉毒毒素注射联合球囊扩张治疗慢性脑卒中后环咽肌功能障碍的疗效研究[J]. 中国实用医药, 2020, 15(36): 1-3.
ZHAO Y, YAN Z M, LU Q M, et al. Study on effect of botulinum toxin injection combined with balloon dilatation in the treatment of cricopharyngeal muscle dysfunction after chronic stroke [J]. China Pract Med, 2020, 15(36): 1-3. (in Chinese)

[14] 刘先松, 董永书. 温针灸联合中药熏洗对脑卒中肌张力增高病人肌张力水平、FMA评分及CNS评分的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(6): 1020-1023.
LIU X S, DONG Y S. Effect of warming acupuncture combined with fumigation and washing with traditional Chinese medicine on muscle tone level, FMA score and CNS score of stroke patients with increased muscle tone [J]. Chin J Integr Med Cardio Cerebrovasc Dis, 2021, 19(6): 1020-1023. (in Chinese)

[15] WILLIAMS L S, WEINBERGER M, HARRIS L E, et al. Development of a stroke-specific quality of life scale[J]. Stroke, 1999, 30(7): 1362-1369.

[16] 金诗晓. 脑出血患者护理结局测评量表的编制研究[D]. 大连: 大连医科大学, 2019.
JIN S X. Development of Cerebral Hemorrhage Patient Nursing Outcomes Classification Assessment Scale [D]. Dalian: Dalian Medical University, 2019. (in Chinese)

[17] 李武芬, 尤敏. 基于老年综合评估的护理干预对脑卒中恢复期患者SS-QOL评分的影响[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(6): 1084-1087.
LI W F, YOU M. Effect of nursing intervention

based on comprehensive geriatric assessment on SS-QOL scores in patients recovering from stroke[J]. Int J Nurs, 2021, 40(6): 1084-1087. (in Chinese)

[18] VITOLINS M Z. Measuring adherence to behavioral and medical interventions[J]. Control Clin Trials, 2000, 21(5): S188-S194.

[19] TALEVSKI J, WONG SHEE A, RASMUSSEN B, et al. Teach-back: a systematic review of implementation and impacts[J]. PLoS One, 2020, 15(4): e0231350.

[20] 张阳晴, 叶慧铭, 陈祈月, 等. 回授法教育模式在复发性阿弗他溃疡患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(21): 2878-2882.
ZHANG Y Q, YE H M, CHEN Q Y, et al. Effects of feedback method education model in patients with recurrent aphthous ulcer[J]. Chin J Mod Nurs, 2021, 27(21): 2878-2882. (in Chinese)

[21] 李燕飞, 刘永兵, 刘柳. 回授法对养老机构老年人糖尿病相关健康素养的影响研究[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(11): 1383-1387.
LI Y F, LIU Y B, LIU L. Evaluation of education effects of Teach-back method on senior citizens´ diabetes related health literacy in nursing homes[J]. Chin J Nurs, 2015, 50(11): 1383-1387. (in Chinese)

[22] 胡智艳, 张雯雯, 张明, 等. 强化肩胸关节运动训练对老年脑卒中致偏瘫后肩关节功能障碍及肩痛的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(8): 1664-1666.
HU Z Y, ZHANG W W, ZHANG M, et al. Effect of strengthening shoulder-chest joint exercise training on shoulder joint dysfunction and shoulder pain after hemiplegia caused by senile stroke[J]. Chin J Gerontol, 2021, 41(8): 1664-1666. (in Chinese)

[23] 王青青, 王林娟, 徐海青, 等. 回授法对直肠癌永久性肠造口患者知信行及生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(10): 1368-1371.
WANG Q Q, WANG L J, XU H Q, et al. Effects of power feedback method on knowledge, attitude, practice and quality of life in patients with permanent colostomy for rectal cancer[J]. Chin J Mod Nurs, 2020, 26(10): 1368-1371. (in Chinese)